

## ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Pengembangan *E-Magazine* Karakteristik Jamur Makroskopis di Kawasan Air Terjun Sirah Kencong Sebagai Sumber Belajar Biologi”, di tulis oleh Ilfi Nur Hidayah, NIM. 126208203102, Pembimbing Arbaul Fauziah, M.Si.

**Kata Kunci:** *E-Magazine*, Jamur Makroskopis, Karakteristik, Kawasan Air Terjun Sirah Kencong

Penelitian karakteristik jamur makroskopis dilakukan di Kawasan Air Terjun Sirah Kencong Blitar. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh minimnya infoemasi dan media pembelajaran yang digunakan mahasiswa terkait karakteristik jamur makroskopis, sehingga banyak dari mereka yang masih merasa belum memiliki media pembelajaran yang cukup dan belum cukup dalam mempelajari karakteristik jamur makroskopis.

Tujuan dari penelitian ini diantaranya: 1) Mendeskripsikan jenis jamur makroskopis di Kawasan Air Terjun Sirah Kencong. 2) Mendeskripsikan karakteristik jamur makroskopis di Kawasan Air Terjun Sirah Kencong. 3) Mendeskripsikan kevalidan *e-magazine* karakteristik jamur makroskopis di Kawasan Air Terjun Sirah Kencong. 4) Mendeskripsikan kepraktisan *e-magazine* karakteristik jamur makroskopis di Kawasan Air Terjun Sirah Kencong. 5) Mendeskripsikan keefektifan *e-magazine* karakteristik jamur makroskopis di Kawasan Air Terjun Sirah Kencong.

Penelitian ini termasuk menggunakan metode R&D dengan model pengembangan ADDIE dengan subjek penelitian mahasiswa Tadris Biologi UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari instrumen analisis kebutuhan, instrumen observasi, instrumen kevalidan produk, instrumen kepraktisan produk, instrumen hasil belajar (*pretest* dan *posttest*). Kemudian dianalisis menggunakan statistik deskriptif (skala likert) dan statistik inferensial (uji-t berpasangan).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa: 1) Ditemukan 9 spesies jamur makroskopis yang hidup di Kawasan Air Terjun Sirah Kencong, yakni *Coprinopsis atramentaria*, *Paralepista flaccida*, *Coprinellus disseminatus*, *Russula cyanoxantha*, *Laccaria laccata*, *Hygrocybe conica*, *Psathyrella piluliformis*, *Picipes badius*, dan *Trametes versicolor*. 2) Karakteristik jamur makroskopis yang ditemukan memiliki bentuk tudung parabola, cembung lebar, berpapila cembung, lebar dan berbentuk kipas. Lamella berbentuk bercabang ke tepi, teratur, dan berpori. Kemudian bentuk tubuh buah yang ditemukan memiliki ragam bentuk meruncing pada bagian pangkal dan ujung, meruncing pada bagian dasar, dan berukuran sama dari pangkal hingga ujung. Hifa yang dimiliki jamur yang ditemukan terdapat yang bertipe bersekat dan bertipe tidak bersekat. 3) Berdasarkan hasil validasi *e-magazine* yang telah

dikembangkan di validasi oleh ahli materi dengan skor 91,6% dan di validasi oleh ahli media mendapatkan skor 81,6%. Perolehan hasil validasi tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berupa *e-magazine* valid untuk digunakan sebagai salah satu sumber belajar untuk mempelajari mata kuliah Botani Cryptogamae. 4) berdasarkan hasil uji respon mahasiswa terhadap kepraktisan media pembelajaran berupa *e-magazine* mendapatkan skor sebesar 88,75% yang berarti *e-magazine* tersebut praktis digunakan sebagai media pembelajaran dan sumber belajar dalam mempelajari mata kuliah Botani Cryptogamae. 5) Berdasarkan hasil dari pretest dan posttest yang dilakukan terhadap 20 mahasiswa Tadris Biologi kelas 4B dengan menggunakan uji paired sample t-test memperoleh nilai signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$  sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwasannya terdapat perbedaan dari nilai test sebelum dan sesudah diberikan perlakuan dengan penyebaran tautan *fliphtml5* produk *e-magazine* karakteristik jamur makroskopis di kawasan air terjun sirah kencong blitar dan dinyatakan efektif dalam meningkatkan pengetahuan mahasiswa Tadris Biologi.

## ABSTRACT

The thesis with the title "Development of E-Magazine Characteristics of Macroscopic Fungi in the Sirah Kencong Waterfall Area as a Biology Learning Resource", was written by Ilfi Nur Hidayah, NIM. 126208203102, Advisor Arbaul Fauziah, M.Si.

Keywords: *E-Magazine*, Characteristics, Macroscopic Mushrooms, Sirah Kencong Waterfall Area characteristics of macroscopic fungal research carried out in the Sirah Kencong Blitar Waterfall Area.

This research is motivated by the lack of information and learning media used by students regarding the characteristics of macroscopic fungi, so that many of them still feel that they do not have enough learning media and are not good enough at studying the characteristics of macroscopic fungi.

The objectives of this research include: 1) Describe the types of macroscopic fungi in the Sirah Kencong Waterfall Area. 2) Describe the characteristics of macroscopic fungi in the Sirah Kencong Waterfall Area. 3) Describe the validity of e-magz characteristics of macroscopic fungi in the Sirah Kencong Waterfall Area. 4) Describe the practicality of e-magz for the characteristics of macroscopic fungi in the Sirah Kencong Waterfall Area. 5) Describe the effectiveness of e-magz on the characteristics of macroscopic fungi in the Sirah Kencong Waterfall Area.

This research includes using the R&D method with the ADDIE development model with the research subject being Tadris Biology student at UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung. The instruments used in this research consist of needs analysis instruments, observation instruments, product validity instruments, product practicality instruments, learning outcomes instruments (pretest and posttest). Then analyzed using descriptive statistics (Likert scale) and inferential statistics (paired t-test).

Based on the results of research that has been carried out, it shows that: 1) There are 9 types of macroscopic fungi found living in the Sirah Kencong Waterfall area, namely *Coprinopsis atramentaria*, *Paralepista flaccida*, *Coprinellus disseminatus*, *Russula cyanoxantha*, *Laccaria laccata*, *Hygrocybe conica*, *Psathyrella piluliformis*, *Picipes badius*, and *Trametes versicolor*. 2) The macroscopic characteristics of the fungus found have a parabolic cap shape, wide convex, papillae convex, wide and fan-shaped. The lamellae are peripherally branched, regular, and porous. Then the shape of the fruit bodies found had varying shapes, namely tapered at the base and tapered at the base, and the same size from base to tip. The fungal hyphae found were insulated and non-insulated types. 3) Based on the validation results of the e-magazine that has been developed, it was validated by material experts with a score of 91.6% and validated by media experts

with a score of 81.6%. Obtaining these validation results can be concluded that the learning media in the form of e-magazines is valid to be used as a learning resource for Cryptogamae Botany courses. 4) based on the test results of students' responses to the practicality of learning media in the form of e-magazines, they obtained a score of 88.75%, meaning that e-magazines are practically used as learning media and learning resources in learning. studied the Cryptogamae Botany course. 5) Based on the results of the pretest and posttest carried out on 20 Tadris Biology class 4B students using the Paired Sample T-test, a significant value of  $0.000 < 0.05$  was obtained, so it can be concluded that there is a significant difference of  $0.000 < 0.05$ . exam scores before and after being treated with the distribution of fliphtml5 links for e-magazine products, the characteristics of macroscopic fungi in the Sirah Kencong Blitar waterfall area and were declared effective in increasing Tadris Biology students' knowledge.

## المخلص

الأطروحة بعنوان "تطوير التنوع الصرفي للمجلة الألكترونية للفطريات العيانية في منطقة شلال سيرة كينجوع كمصدر تعليمي لعلم الأحياء"، كتبها الفي نور هداية، رقم التسجيل ١٢٦٢٠٨٢٠٣١٠٢، المشرف أربول فوزية، م.سي. الكلمات المفتاحية: المجال الإلكتروني، الخصائص، الفطر العياني، منطقة شلال سيرة كينكون. خصائص البحوث الفطرية العيانية التي أجريت في منطقة شلال سيرة كينكونج بليتار. الدافع وراء هذا البحث هو نقص المعلومات ووسائل التعلم المستخدمة من قبل الطلاب فيما يتعلق بخصائص الفطريات العيانية، بحيث لا يزال الكثير منهم يشعرون أنه ليس لديهم ما يكفي من وسائل التعلم وليسوا جيدين بما فيه الكفاية في دراسة خصائص الفطريات العيانية.

تشمل أهداف هذا البحث ما يلي: (١) وصف أنواع الفطريات العيانية في منطقة شلال سيرة كينكونج. (٢) وصف خصائص الفطريات العيانية في منطقة شلال سيرة كينكونج. (٣) وصف صلاحية خصائص المجز الإلكتروني للفطريات العيانية في منطقة شلال سيرة كينكونج. (٤) وصف التطبيق العملي للمجز الإلكتروني لخصائص الفطريات العيانية في منطقة شلال سيرة كينكونج. (٥) وصف فعالية المجز الإلكتروني على خصائص الفطريات العيانية في منطقة شلال سيرة كينكونج.

يتضمن هذا البحث استخدام طريقة البحث والتطوير مع نموذج تطوير حيث يكون موضوع البحث طالب علم الأحياء تادريس في جامعة السيد علي رحمة الله تولونج أجونج. تتكون الأدوات المستخدمة في هذا البحث من أدوات تحليل الاحتياجات، وأدوات الملاحظة، وأدوات صلاحية المنتج، وأدوات التطبيق العملي للمنتج، وأدوات نتائج التعلم (الاختبار القبلي والاختبار البعدي). ثم تم تحليلها باستخدام الإحصاء الوصفي (مقياس ليكرت) والإحصاء الاستدلالي (اختبار المقترن).

بناءً على نتائج الأبحاث التي تم تنفيذها، تبين ما يلي: (١) هناك ٩ أنواع من الفطريات العيانية التي تعيش في منطقة شلال سيرة كينكونج، (٢) الخصائص العيانية للفطريات الموجودة لها شكل غطاء مكافئ، محدب عريض، حليمات محدبة، واسعة وعلى شكل مروحة. الصفائح متفرعة محيطياً ومنتظمة ومسامية. ثم كان شكل أجسام الفاكهة التي تم العثور عليها متنوعاً، وهي مدببة عند القاعدة ومدببة عند القاعدة، وبنفس الحجم من القاعدة إلى الحافة. كانت الخيوط الفطرية الموجودة عبارة عن أنواع معزولة وغير معزولة. (٣) بناءً على نتائج التحقق من صحة المجلة الإلكترونية التي تم تطويرها، تم التحقق من صحتها من قبل خبراء المواد بدرجة ٩١,٦% وتم التحقق من صحتها من قبل خبراء الإعلام بدرجة ٨١,٦%. يمكن الحصول على نتائج التحقق من الصحة هذه أن نستنتج أن الوسائط التعليمية في شكل مجلات إلكترونية صالحة لاستخدامها كمصدر تعليمي لدورات (٤) بناءً على نتائج اختبار استجابات الطلاب للتطبيق العملي لوسائل التعلم في صورة المجلات الإلكترونية، فقد حصلوا على درجة ٨٨,٧٥%، مما يعني أن المجلات الإلكترونية تستخدم عملياً كوسيلة تعليمية ومصادر تعلم في التعلم. درس دورة علم النبات. (٥) بناءً على نتائج الاختبار القبلي والاختبار البعدي الذي تم إجراؤه على ٢٠ طالباً من طلاب مدرسة علم الأحياء الصف ٤ب باستخدام اختبار T للعينات المزدوجة، تم الحصول على قيمة معنوية قدرها  $0,000 > 0,05$ ، لذلك يمكن استنتاج أن هناك فرقاً كبيراً في  $0,000 > 0,05$ . درجات الامتحانات قبل وبعد معالجتها بتوزيع روابط لمنتجات المجلات الإلكترونية، وخصائص الفطريات العيانية في منطقة شلال سيرة كينكونج بليتار، وتم الإعلان عن فعاليتها في زيادة معرفة طلاب علم الأحياء تادريس.